

УДК 656.072

Ю.Н. Семенов, к.т.н.

О.С. Семенова, к.т.н.

И.Ю. Харитонов, студент гр. СУмоз-162

(КузГТУ, г. Кемерово)

Semenov Yu.N.,

Semenova O.S.,

Kharitonov I. Yu.

(KuzSTU, Kemerovo)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ  
ТРАНЗИТНОГО ТРАНСПОРТА НА ДОРОЖНОЙ СЕТИ  
П.Г.Т. ПРОМЫШЛЕННАЯ И ПРОМЫШЛЕННОВСКОГО РАЙОНА**

**IMPROVING THE ORGANIZATION OF TRANSIT TRAFFIC ON THE  
ROAD NETWORK PROMYSHLENNAYA AND  
PROMYSHLENNOVSKIY DISTRICT**

Развитие экономики страны оказывает положительное влияние на предложение транспортных услуг, как внутри регионов, так и по всей стране в целом. В последнее время наблюдается количественный рост транзитных транспортных средств как на дорожной сети страны, так и в Кемеровской области [1]. Это создает ряд серьезных проблем, связанных с организацией и безопасностью движения транспорта на дорожной сети населенных пунктов, находящихся на маршрутах движения транзитного транспорта.

Транзит – это учёт грузов, проходящих по территории страны, области или отдельных городов на протяжении определённого периода времени. Транзит является важной ценовой составляющей логистического процесса транспортировки груза от производителя к потребителю и имеет сложную многослойную структуру [2].

Кемеровская область имеет удачное топологическое расположение и граничит с другими регионами страны. Федеральная автомобильная дорога М-53 «Байкал» Новосибирск-Кемерово-Иркутск пересекает область с запада на восток и обеспечивает кратчайшую транспортную связь с западными и восточными регионами страны, а также с Казахстаном, государствами Средней Азии и Китаем.

Для исследования интенсивности движения транспорта на УДС Промышленновского района были выбраны актуальные точки фиксации автомобилей на четырех въездах/выездах в/из п.г.т. Промышленная по направлениям, Кемерово, Новосибирск, Журавлево, Ленинск – Кузнецкий [2]. Замеры производились в выходные и рабочие дни, утром, в обед и вечером по всем направлениям.

В процессе исследования интенсивности движения были выявлены особенности транзитных транспортных потоков. Исследование показало, что наибольший уровень местного транзита наблюдается в направлении города Кемерово, а межрегиональный транзит – в направлении города Новосибирска. Наибольший уровень местного и межрегионального транзита в направлении города Кемерово был выявлен в вечернее время в будние дни (таблица 1, рисунок 1).

Таблица 1 – Интенсивность движения местного и межрегионального транзитного транспорта на въезде в п.г.т. Промышленная (будний день)

Вид транзита	Время	Кемеров- ское на- правление	Новосибир- ское на- правление	Окунев- ское на- правление	Ленинск- Куз- нецкое на- правление
Межрегиональный	8:30-	29	45	8	8
Местный	10:30	308	202	118	102
Межрегиональный	12:30-	64	24	8	0
Местный	14:30	310	141	114	135
Межрегиональный	18:00-	68	36	7	13
Местный	20:00	288	170	92	73

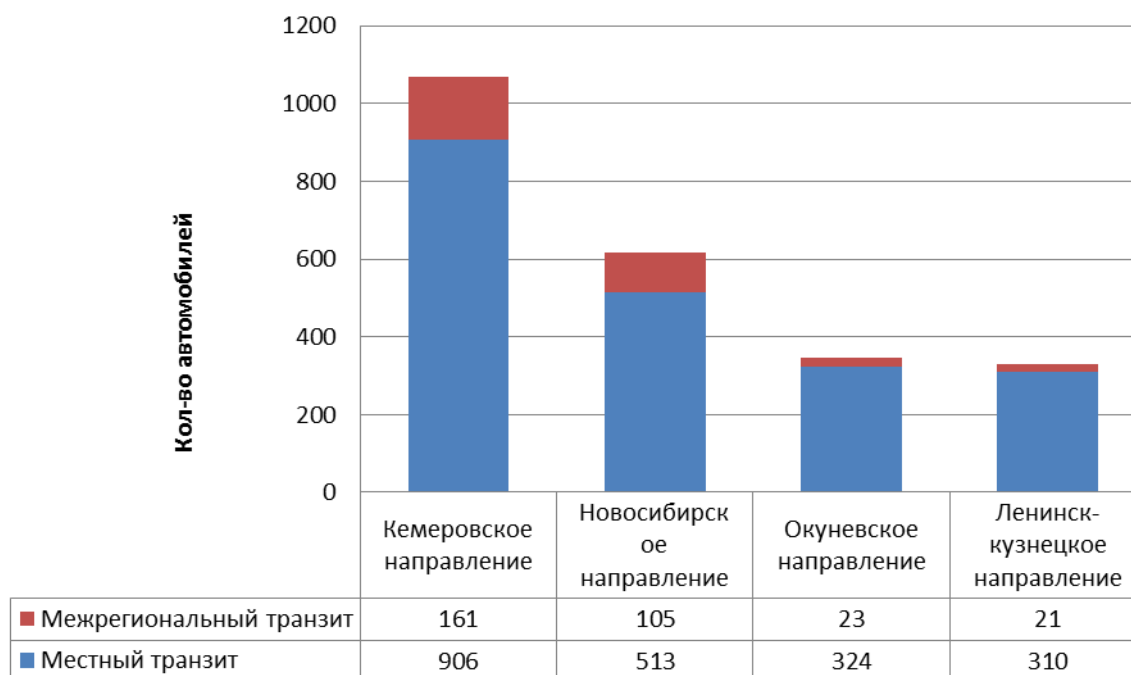


Рисунок 1 – Гистограмма распределения местного и межрегионального транзитного транспорта на въезде в п.г.т. Промышленная (18:00 - 20:00) в будний день

Анализ интенсивности движения транспортного потока по направлениям (рисунок 2) показывает, что основной транспортный поток представ-

лен легковыми автомобилями (80% в будний день и 89% – в выходной). Достаточно высокий процент транзитного грузового транспорта с грузоподъемностью свыше 3,5т. (13% в будний день) связан с интенсивным грузопотоком между г. Кемерово и г. Новосибирском.

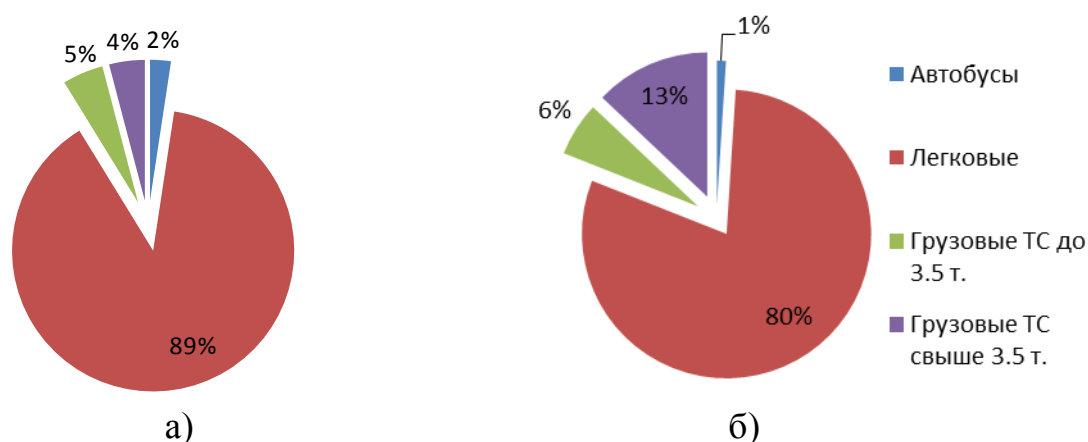


Рисунок 2 – Диаграмма распределения состава потока на въезде и выезде из п.г.т. Промышленная в а) выходные и б) будние дни

Основной поток транзитного транспорта представлен местным транзитом (рисунок 3). Достаточно большое количество транзитного транспорта прибывает из Новосибирского региона (9%), Алтайского края.



Рисунок 3 – Диаграмма распределения транзитного транспорта по регионам принадлежности

Исследование транзитных потоков легковых автомобилей, въезжающих в п.г.т. Промышленная, показало (рисунок 4а), что выделяются два основных направления – это Кемеровское и Новосибирское (суммарно 75% от общего транзитного потока легковых автомобилей).

Анализ транзитного потока автобусов (рисунок 4б), въезжающих или проезжающих через п.г.т. Промышленная, позволяет сделать вывод, что

основным направлением движения автобусов является Кемеровское направление (37%).

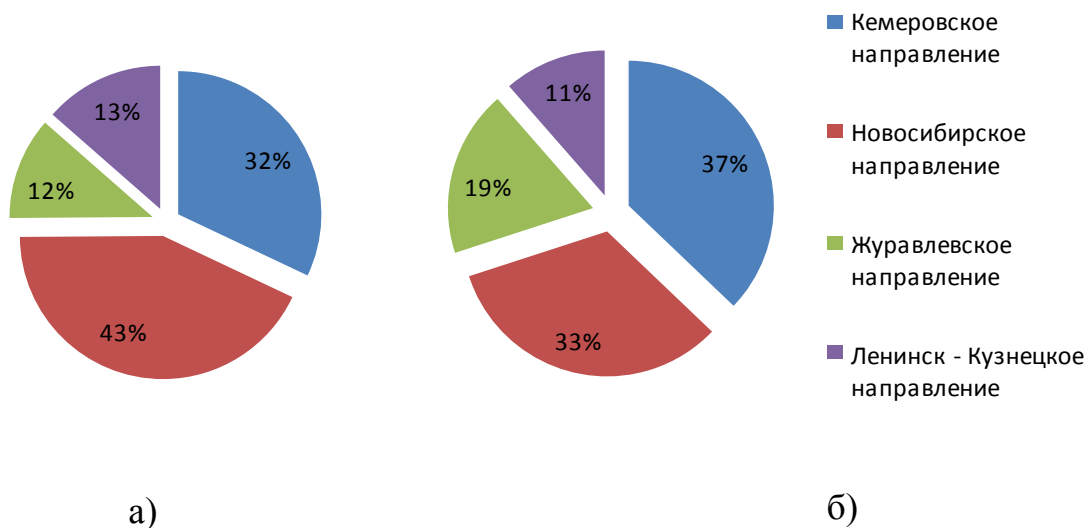


Рисунок 4 – Диаграмма распределения транзитных потоков через п.г.т. Промышленная по всем направлениям а) легковые и б) автобусы

Исследование транзитных потоков грузового транспорта, проезжающих через п.г.т. Промышленная (рисунок 5а, 5б) показало, что 40% автомобилей грузоподъемностью до 3,5т. и 46% грузоподъемностью свыше 3,5т. двигались по направлению к г. Кемерово. Следует отметить, что интенсивность движения транзитного грузового транспорта в Новосибирском направлении незначительно уступает Кемеровскому.

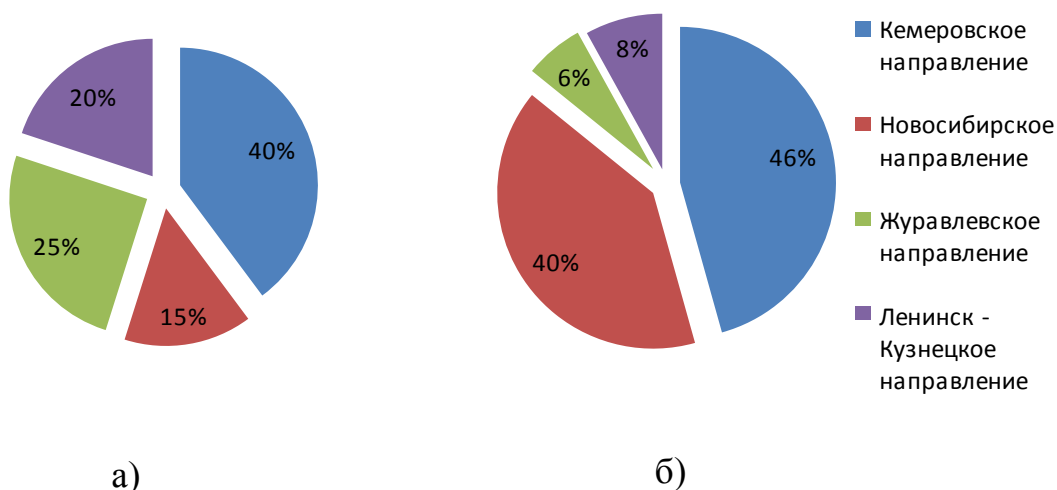


Рисунок 5 – Диаграмма распределения транзитных потоков в п.г.т. Промышленная по направлениям а) ТС грузоподъемностью до 3,5т и б) ТС грузоподъемностью свыше 3,5т

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о достаточно высокой интенсивности движения как местного, так и межрегионального

транзита, что говорит о необходимости совершенствования организации дорожного движения на дорожной сети не только п.г.т. Промышленная, но и всего Промышленновского района. Одним из способов организации движения транзитных транспортных потоков является информационное воздействие на участников движения посредством дорожных знаков, информационных панно (баннеров), выделенных радиочастот.

Самым доступным и недорогим способом организации движения водителей транзитного транспорта является установка информационных панно на въездах/выездах населенных пунктов, на которых указываются маршруты движения, название населенных пунктов, точки тяготения водителей и пассажиров.

Оценив условия движения ТС через п.г.т. Промышленная были разработаны информационные баннеры и выявлены места их размещения (рисунки 6-9).



Рисунок 6 – Информационный баннер для установки на выезде из п.г.т. Промышленная в направлении г. Кемерово и г. Ленинск – Кузнецкого



Рисунок 7 – Информационный баннер для установки на выезде из п.г.т. Промышленная в направлении г. Новосибирска и г. Барнаула



Рисунок 8 – Баннер с точками тяготения для установки на въезде в п.г.т. Промышленная в направлении г. Кемерово



Рисунок 9 – Баннер с точками тяготения для установки на въезде в п.г.т. Промышленная в направлении г. Новосибирска и г. Барнаула

Предлагаемые мероприятия позволят улучшить комфортность движения водителей транспортных средств как местного, так и межрегионального транзитного транспорта, что приведет к повышению уровня безопасности движения на дорожной сети Промышленновского района и п.г.т. Промышленная.

#### Список литературы

1. Койнова, А.С. Особенности транспортной инфраструктуры города Кемерово [Текст] / А.С. Койнова, О.С. Семенова, Ю.Н. Семенов / Научный альманах. – Тамбов: ООО "Консалтинговая компания ЮКОМ". – №14. – 2015. – с.100-103.
2. Промышленновский район [Электронный ресурс]: Свободная энциклопедия «Википедия», 2015. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Промышленновский\\_район](https://ru.wikipedia.org/wiki/Промышленновский_район)
3. Э. А. Сафронов, Э.А. Транспортные системы городов и регионов: [Текст] / Э. А. Сафронов. – М.: АСВ, 2005. – 272 с.
4. Требования к элементам улично-дорожной сети населённых пунктов [Текст] : Свод правил. – Москва, 2015. – 367 с.